

LE TRAITEMENT

DE

N° 39

L'HYPOSPADIAS PÉNIEN

JUXTA-BALANIQUE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 26 Février 1909

PAR

S. BARESCUT

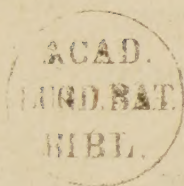
Né à Cette (Hérault), le 24 septembre 1884

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine



MONTPELLIER
IMPRIMERIE COOPÉRATIVE OUVRIÈRE
14, Avenue de Toulouse, 14

1909



PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. MAIRET (*)..... DOYEN.
SARDA..... ASSESSEUR.

Professeurs

Clinique médicale.....	MM. GRASSET (*).
	Chargé de l'enseignement de
	pathol. et thérap. génér.
Clinique chirurgicale.....	TEDENAT (*).
Thérapeutique et matière médicale.....	HAMELIN (*).
Clinique médicale.....	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerveuses.....	MAIRET (*).
Physique médicale.....	IMBERT.
Botanique et histoire naturelle médicales.....	GRANEL.
Clinique chirurgicale.....	FORGUE (*).
Clinique ophtalmologique.....	TRUC (*).
Chimie médicale.....	VILLE.
Physiologie.....	HEDON.
Histologie.....	VIALLETON.
Pathologie interne.....	DUCAMP.
Anatomie.....	GILIS.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	ESTOR.
Microbiologie.....	RODET.
Médecine légale et toxicologie.....	SARDA.
Clinique des maladies des enfants.....	BAUMEL.
Anatomie pathologique.....	BOSC.
Hygiène.....	BERTIN-SANS (H.)
Pathologie et thérapeutique générales.....	RAUZIER.
	Chargé de l'enseignement
	de la clinique médicale.
Clinique obstétricale.....	VALLOIS.

Professeurs adjoints : MM. DE ROUVILLE, PUECH, MOURET.

Doyen honoraire : M. VIALLETON.

Professeurs honoraires : MM. E. BERTIN-SANS (*), GRYNFELTT.

Secrétaire honoraire : M. GÖT.

Chargés de Cours complémentaires

Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées..	MM. VEDEL, agrégé.
Clinique annexe des maladies des vieillards.	VIRES, agrégé.
Pathologie externe.....	LAPEYRE, agrégé libre.
Clinique gynécologique.....	DE ROUVILLE, prof.-adj.
Accouchements.....	PUECH, prof.-adjoint.
Clinique des maladies des voies urinaires.	JEANBRAU, agrégé.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	MOURET, prof.-adj.
Médecine opératoire.....	SOUBEYRAN, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE.	MM. SOUBEYRAN.	MM. LEENHARDT.
VIRES.	GUERIN.	GAUSSEL.
VEDEL.	GAGNIERE.	RICHE.
JEANBRAU.	GRYNFELTT (Ed.)	CABANNES.
POUJOL.	LAGRIFFOUL.	DERRIER.

M. IZARD, secrétaire.

Examineurs de la thèse :

MM. DUCAMP, président.	MM. SOUBEYRAN, agrégé.
DE ROUVILLE, professeur.	LEENHARDT, agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MES MAÎTRES

MEIS ET AMICIS

S. BARESCUT.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

INTRODUCTION

Le sujet de ce travail est dû à la bienveillance de M. le professeur agrégé Soubeyran. Nous nous proposons d'étudier le traitement de l'hypospadias pénien juxta-balanique. Dans une première partie, nous donnerons un aperçu chronologique des procédés divers usités jusqu'en ces dernières années pour la cure de cette malformation, en insistant naturellement sur ceux dont découle celui que nous avons en vue. Nous examinerons leurs avantages et leurs inconvénients, les perfectionnements apportés aux anciennes méthodes. Ainsi, nous nous arrêterons dans une seconde partie sur le procédé qui nous paraît le procédé de choix ; nous en décrirons ensuite la technique opératoire. Les observations de la troisième partie, puisées à diverses sources, consacreront en quelque sorte la méthode préconisée ; les conclusions en découleront d'elles-mêmes.

Si modeste que paraisse ce travail, le faible mérite qu'il peut avoir revient à M. le professeur agrégé Soubeyran. Il a mis un si cordial empressement à nous indiquer le sujet, à nous guider dans l'élaboration de son plan, à

corriger tout ce qui reste défectueux, que nous n'exprimerons jamais trop vivement notre gratitude, avec l'assurance qu'il aura toujours en nous un élève dévoué.

Sur le point d'entrer, non sans appréhension, dans l'exercice périlleux de la profession médicale, nous adressons nos chaleureux remerciements à ceux qui nous ont donné de précieuses leçons de pratique journalière, à nos chefs de service de l'hôpital de Cette, à M. le docteur Ducloux et à M. le docteur Petit, si prodigue de sa bienveillance à notre égard. A tous nos maîtres de la Faculté et des hôpitaux, pour leur enseignement, l'expression de notre reconnaissance. Nous aurions voulu ici pouvoir mieux remercier M. le professeur Ducamp de son accueil si affable et cordial ; qu'il soit assuré du moins de notre sincère et vive gratitude pour l'honneur qu'il nous a fait en voulant bien présider la soutenance de cette thèse. A nos juges aussi, M. le professeur de Rouville, MM. les professeurs agrégés Soubeyran et Leenhardt, l'hommage de nos respectueux remerciements pour leur bienveillance cordiale.

LE TRAITEMENT

DE

L'HYPOSPADIAS PÉNIEN JUXTA-BALANIQUE

HISTORIQUE

L'hypospadias a été défini « une ouverture anormale et congénitale de la paroi inférieure du canal de l'urèthre. » Nous nous contenterons de cette définition, due à Voillemier, parce qu'elle est simple et suffisamment précise.

Cette malformation a une histoire fort intéressante, tant au point de vue des quelques personnages célèbres qui en furent atteints, que des médecins qui s'en occupèrent, ou des traitements divers qu'elle suggéra. Les chroniques de l'époque nous affirment, en effet, que Henri II, Louis XVI furent des hypospades. Ce fut Galien, dit-on, qui dénomma cette infirmité. Il avait même un procédé de cure assez original, consistant à remplacer par un tuyau de plomb la partie balanique absente du canal uréthral, avec une sorte de tunnellisation préala-

ble. Paul d'Egine et Abdulcasis, représentants de l'école d'Alexandrie et de la médecine arabe, décrivirent la malformation ; le traitement, un peu simple, de Paul d'Egine consistait en l'excision de la portion pénienne non canalisée.

A. Paré n'insiste guère sur l'hypospadias ; Arnaud, Morgagni, se contentèrent du côté anatomique de la question. Et si Dalchamps, dès 1570, procédait à une espèce de tunnellation à l'aide d'une canule en roseau ; si Dupuytren créait lui aussi plus tard un canal artificiel au trocart, cautérisé ensuite, sans grand succès d'ailleurs, et avec lui Depaul, Morestin, Hubac, Guersant, il faut venir à Maisonneuve, en 1856, pour voir une tentative un peu rationnelle : canal artificiel créé au trocart et greffé après coup d'un lambeau épidermique ; l'échec fut d'ailleurs complet. Et c'est, on peut dire, en 1861, avec Bouisson, de l'Ecole de Montpellier, que la chirurgie de l'hypospadias entra dans une voie pratique par la méthode des lambeaux. Après lui, les dates se précipitent. Notons la thèse d'agrégation de Guyon (1873), les observations colligées par le professeur Forgue (1893) et entre les deux le procédé de Duplay, qui devait faire date (1880). Dès lors, la cure de l'hypospadias donnant des succès, les chirurgiens s'intéressèrent à la question, s'ingénierent à amener de nouveaux perfectionnements aux méthodes que nous décrirons. Mais auparavant limitons notre sujet.

Variétés d'hypospadias. Hypospadias pénien juxta-balanique.

Troubles divers expliquant l'intervention.

On distingue, en effet, quatre variétés d'hypospadias suivant la région anatomique occupée par l'orifice anormal :

1° Périnéo-scrotal : l'arrêt de développement a été très précoce et le méat hypospade s'ouvre au niveau du périnée ou du scrotum ;

2° La seconde variété est à un stade plus avancé ; le canal arrive jusqu'à la limite des régions pénienne et scrotale : hypospadias péno-scrotal ; dans ces cas il y a souvent une gouttière qui prolonge le canal jusqu'au gland ;

3° Dans l'hypospadias pénien l'urèthre a son orifice en un point quelconque du trajet pénien ;

4° Enfin, si l'on a affaire à un hypospadias balanique, le méat urinaire est sur le gland, sans en atteindre le sommet comme à l'état normal.

Dans 3° et 4° on trouve le plus souvent une gouttière.

Ce dernier cas est heureusement le plus fréquent avec la variété pénienne antérieure, dite juxta-balanique, où l'orifice uréthral est pénien, mais à peu de distance du gland. C'est d'elle que nous nous occuperons à peu près uniquement, car elle est la plus intéressante par sa fréquence, par les difficultés que la réfection du canal antérieur a toujours soulevées. Il est à remarquer, en effet, avec M. Félizet (Rapport à la Société de chirurgie, 1904)

que même dans les variétés d'hypospadias les plus graves, c'est toujours dans la reconstitution de la partie balanique et juxta-balanique que les chirurgiens ont eu le plus de déboires, nous en exposerons plus loin les raisons. Aussi ont-il porté sur elle tous leurs efforts, usé de toutes les ressources ; nous tâcherons, dans l'examen rapide des divers procédés, de discerner le plus pratique et d'y insister naturellement.

L'intervention est commandée en général par divers troubles dont nous ne dirons que quelques mots seulement, parce qu'ils sont plus rares dans l'hypospadias pénien juxta-balanique et *a fortiori* balanique que dans les autres formes. Néanmoins ils existent souvent et on peut noter : 1° des troubles fonctionnels : difficulté de diriger droit le jet d'urine sans relever plus ou moins la verge, d'où le malade pisse souvent sur ses souliers ; coït infécond, le sperme n'arrivant pas assez profondément vers l'utérus ; chez les enfants surtout, incontinence d'urine, l'orifice anormal étant souvent rétréci ; 2° des troubles psychiques, dès que le malade est d'âge à souffrir de son infirmité. Beck allait jusqu'à faire jouer à cette malformation un grand rôle parmi les divers mobiles de suicide. Même au point de vue esthétique seul, par son influence psychique la cure radicale est justifiée. C'est pourquoi nous passerons, sans insister davantage, aux divers procédés tentés pour le traitement de l'hypospadias pénien juxta-balanique.

Procédés de cure de l'hypospadias pénien juxta-balanique

Le procédé de Duplay (1880) a eu de longs jours de vogue et reste employé encore dans les hypospadias accentués. Nous ne retiendrons des divers temps de sa technique opératoire que celui qui concerne la réfection du canal balanique : il touche en effet de près à notre sujet.

Lorsque la gouttière balanique existait, ce qui est le cas le plus fréquent, avons-nous dit, Duplay en avivait les lèvres, plaçait dans le fond un bout de sonde mince, et suturait par-dessus les lèvres ainsi cruentées. Si la gouttière était trop peu profonde, une incision longitudinale médiane ou deux incisions latérales permettaient de lui donner le calibre nécessaire. Les inconvénients de cette méthode sont visibles : le tissu cicatriciel des sutures amenait un rétrécissement notable de ce canal artificiel, d'ailleurs mal entouré de tissu érectile, d'où éjaculation sans force ; il fallait aussi compter avec l'irritation souvent désastreuse causée par la sonde. Enfin, on avait ensuite à raccorder ce bout antérieur du canal au reste de l'urèthre pour supprimer le méat hypospadique.

La plupart de ces inconvénients existent encore dans le procédé de Nové-Josserand : conduit sous-cutané créé au trocart et tapissé ensuite d'une greffe épidermique empruntée à la cuisse et roulée sur une sonde.

En 1898, Beck (de New-York) publie alors une nouvelle méthode qu'il avait tentée avec succès l'année auparavant. Elle mérite d'ailleurs quelques détails.

MÉTHODE DE BECK

Beck avait eu des échecs avec les anciens procédés à lambeaux, et en particulier le Thiersch-Nové-Josserand. Sur un jeune homme, trois fois ce dernier procédé avait été tenté, et avec une égale malchance ; à la suite de ces tentatives répétées, l'organe avait souffert dans ses fonctions et son esthétique. Se rendant compte néanmoins de la vitalité remarquable des tissus, Beck eut l'idée de l'utiliser en disséquant l'urèthre sans risquer le sphacèle, en l'étirant jusqu'à longueur nécessaire, et le suturant à la gouttière balanique avivée. C'est ce qu'il expliqua une première fois, en novembre 1897 :

« L'incision transversale équivaut au quart environ de la circonférence du membre. Puis, sur les bords inférieurs de la plaie, on exerce une forte traction, permettant de détacher facilement le canal, sans le blesser. La longueur détachée doit correspondre à peu près aux deux tiers de la gouttière balanique ; on en fait autant au fond et sur les côtés. Puis, à l'aide de fils placés à son extrémité antérieure, on attire l'urèthre vers le haut de façon à pouvoir le fixer au sommet du gland, entre les bords du canal artificiel avivé au préalable. »

Il l'explique encore avec autant de clarté, quelques mois plus tard (*New-York medical Journal*, 1898, in thèse Saurain) : « D'abord une incision transversale est faite à la surface inférieure du gland, incision qui embrasse l'orifice hypospadien. En tirant en arrière et en bas la lèvre inférieure de l'incision, on peut mettre à nu

l'urètre et le séparer des tissus environnants sans le blesser. Ensuite, faisant une incision longitudinale le long de la ligne médiane de la gouttière et disséquant les bords de cette gouttière, on forme deux lambeaux de façon à créer une surface avivée. L'orifice hypospadien de l'urètre est attiré et suturé à l'extrémité de ces bords avivés de la gouttière. Par-dessus ce plan urétral, on suture le plan cutané, libéré dès le début de l'opération, jusqu'au niveau du nouveau méat. La ligne d'incision, de transversale qu'elle était, devient ainsi longitudinale, protégeant l'urètre et le maintenant dans sa nouvelle position. »

Dans le cas de ce jeune homme objet de trois tentatives antérieures, le succès fut complet ; Beck n'eut qu'une demi-réussite dans une autre observation concernant un jeune hypospade d'un an, dont le méat était à trois centimètres en arrière de la base du gland : quelques points lâchèrent et une fistulette se produisit. Beck en conclut que ce mode opératoire n'était bon que pour les hypospadias balaniques.

Cette méthode avait sur les précédentes d'incontestables avantages : elle est simple, elle reconstitue un canal naturel ; la muqueuse de l'urèthre ne présentant pas de solution de continuité, l'urine s'écoule par le nouveau méat sans souiller la plaie ; l'introduction d'une sonde est inutile, d'où l'on évite une autre sérieuse chance d'infection. Et il n'y avait pas à craindre le sphacèle de la portion uréthrale étirée : le canal est assez richement irrigué d'une part, assez extensible de l'autre, pour supporter une assez considérable élongation sans dommage aucun, sans altération de sa vitalité.

Néanmoins, dans son élégante simplicité, la méthode comporte quelques inconvénients, relevés d'ailleurs plus

tard par Von Hacker: l'avivement de la gouttière balanique (quand elle existe) permet d'y suturer l'urèthre, mais ce dernier se trouve sans autre protection que la frêle enveloppe de peau ramenée sur sa face inférieure dans le dernier temps de l'opération, et constituée par la suture des lèvres de l'incision cutanée faite au début pour mettre à jour le canal. Cette enveloppe cutanée est évidemment insuffisante. D'autre part, grave lacune, en appliquant l'urèthre au fond de la gouttière balanique, on ne l'entourait pas du tissu érectile des corps caverneux, tissu nécessaire aux bonnes fonctions d'éjaculation du canal.

Bardenheuer (d'après Breuer) ayant donc usé du procédé de Beck avec demi-succès, le modifia : il incisa longitudinalement la peau du pénis, de façon à pouvoir disséquer librement l'urèthre, le mobiliser, et procéda ensuite à sa tunellisation.

PROCÉDÉ DE VON HACKER

Mais à Von Hacker (de Tübinge) revient le mérite de cette nouvelle méthode qu'il appliqua dès 1898, sans avoir eu connaissance des observations de Beck. Il la publia en détail avec l'observation d'un enfant de dix ans chez qui il avait déjà eu un échec en tentant le Thiersch-Duplay. Nous reproduisons sa technique bien qu'elle fasse partie d'une observation que nous rejetons à la fin de ce travail. On la trouve dans les thèses de Saurain (1900), de Soumireu (1906), etc.

PREMIER TEMPS : *Incision*. — Incision menée de façon

à former un angle largement ouvert en haut, dont le sommet atteignit la lèvre inférieure de l'orifice anormal du canal de l'urèthre, passant des deux côtés dans le sillon balano-préputial et se terminant à l'endroit où le prépuce remonte sur le gland.

Au-dessus du méat hypospadien, on fit aussi une petite incision qui vint rejoindre la première de chaque côté de ce méat. Enfin une troisième incision courte, médiane, fut menée perpendiculairement à la première.

DEUXIÈME TEMPS : *Mobilisation de l'urèthre*. — Puis le canal fut séparé, par une dissection minutieuse, de la gouttière que lui forment les corps caverneux, sur une longueur de 2 cm. à peu près, jusqu'à ce que cette dernière n'eût plus aucune connexion avec l'urèthre.

TROISIÈME TEMPS : *Tunnellisation du gland*. — Tiraillement du canal à travers le tunnel balanique jusqu'au bout du pénis. De l'extrémité de la gouttière résultant de la dissection du canal à la face inférieure du pénis, une pince à drain fut poussée à travers le gland, en le dirigeant vers son sommet, le perforant ainsi, suivant le plan sagittal. A l'aide d'un fin scalpel, on introduisit le canal mobilisé aussi loin que possible dans le tunnel balanique; puis, avec une petite pince passée par l'autre extrémité de ce conduit, le bout libre de l'urèthre fut saisi et attiré au sommet du gland où il fut fixé par des points de suture placés aux quatre points cardinaux.

QUATRIÈME TEMPS : *Sutures de la peau*. — Dans ce dernier temps la peau fut bien libérée jusqu'aux points d'at-

tache du prépuce : la surface du sillon balanique fut avivée et l'on accola ces deux surfaces cruentées en les suturant sur la ligne médiane, depuis l'extrémité inférieure de l'incision jusqu'au niveau du sillon balanique, où le prépuce est maintenant complètement fermé.

Le traitement consécutif consista à cathétériser le canal pendant deux jours avec une sonde de Nélaton, afin d'empêcher l'agglutination possible des bords du nouveau méat ; mais, comme nous n'étions pas en présence d'un canal cruenté, nous n'avons pas mis de sonde à demeure. Quant aux pansements, nous les faisons comme s'il s'agissait d'un phimosis. On saupoudrait les points de suture d'iodoforme pulvérisé et on appliquait un triangle de gaze iodoformé, dont on fixait la base à la face inférieure du pénis, pour rabattre ensuite le sommet et les chefs latéraux de ce morceau de gaze sur le dos de la verge, où ils étaient attachés, peu serrés d'une bande faisant le tour du tronc. Le patient urinait à travers ce voile de gaze...

La réunion eut lieu par première intention. Le pénis a une forme normale et le gland est bien dans la direction de celui-ci. Une seule suture cutanée s'est défaite sous la verge au niveau du sillon balano-préputial. On ne voit plus rien de la difformité qui est disparue. L'urine sort à plein jet et suivant une grande courbure, et le méat se trouve sur le gland à sa place habituelle. Il fut très facile de fermer le sillon préputial là où un point de suture avait sauté. Le résultat est donc très encourageant. »

Ainsi, sans avoir connu l'œuvre de Beck, Von Hacker eut la même idée : utiliser l'élasticité des parois de l'urèthre et sa riche vitalité, pour amener le méat hypospade jusqu'à hauteur d'un orifice normal. L'application seule offre des variantes. Tandis que Beck se contente, pour

libérer le canal, d'une incision transversale, Von Hacker, afin d'avoir les mouvements plus libres, y ajoute une incision longitudinale qui découvre l'urèthre sur une plus grande longueur. Mais la grande différence existe dans le procédé d'implantation du canal détaché de ses adhérences, dans l'épaisseur du gland. Tandis que Beck, avons-nous vu, prépare pour ainsi dire à ce canal un lit découvert, soit en avivant les lèvres de la gouttière balanique si elle existe, soit en le créant de toutes pièces sur la surface glandaire, Von Hacker, lui, enfouit le canal dans l'épaisseur même du gland, par tunnellation. Cette différence assez importante semblerait devoir distinguer, aux yeux des chirurgiens, le procédé Beck et le procédé Von Hacker. Il n'en a rien été. Il est juste d'ajouter, d'ailleurs, que, dans la suite, Beck modifia sa méthode d'abord en ajoutant à son incision transversale une incision longitudinale ; quant à la tunnellation, tout en trouvant l'idée bonne, il ne l'adopta pas, et se contenta de canaliser plus profondément le gland, ce qui donnait en somme à peu près le même résultat.

MODIFICATIONS DES PROCÉDÉS BECK-VON HACKER

Dès cette époque, la chirurgie de l'hypospadias, surtout dans sa variété balanique, avait franchi une étape décisive. Car c'est de ces deux méthodes que procéderont toutes les autres techniques plus ou moins modifiées d'elles. Mais les quelques perfectionnements apportés sont loin d'être négligeables et nous verrons que, répondant à cer-

taines déféctuosités de détails, ils permirent d'étendre l'application du procédé.

Sur quoi, en effet, repose la méthode Beck-Von Hacker? Il s'agit, en principe, de tirer tout le parti possible de l'élasticité de l'urèthre, de façon à obtenir, sans danger pour lui, l'allongement maximum. Pour cela Beck et Von Hacker dégagent le canal sur une grande longueur. A quelle limite d'élongation peut-on ainsi parvenir? Si l'on s'en tenait, à priori, au phénomène physiologique de l'érection, il semblerait que l'urèthre soit susceptible d'un allongement considérable; en réalité, il n'en est rien, chirurgicalement parlant; dans l'érection, en effet, intervient un flux sanguin énorme qui accroît de façon intensive la vitalité de l'urèthre et en particulier des fibres élastiques de sa paroi, d'où possibilité d'une distension très notable. Au contraire, le tiraillement exécuté dans le procédé Beck-Von Hacker, tout en utilisant la souplesse élastique de l'urèthre, anémie sa paroi, exerce une constriction sur ses vaisseaux et le met dans de mauvaises conditions de résistance; il est donc évident qu'au delà de 1 centimètre du gland, on ne saurait songer sans péril à attirer un orifice hypospade en place normale. Beck lui-même ne croyait son procédé applicable qu'à l'hypospadias balanique.

C'est pourquoi on songea à utiliser le tégument du pourtour méatique pour gagner quelques millimètres et élargir le champ d'action du procédé primitif: ainsi apparaît la collerette. A vrai dire, Beck et Von Hacker prélevaient déjà une mince lisière cutanée au niveau de l'orifice qu'il fallait reporter plus avant, mais il s'agissait uniquement pour eux d'obtenir des sutures plus solides, les points prenant mieux sur la peau que sur la fragile paroi uréthrale; aussi se contentaient-ils d'une épaisseur de

2 à 3 millimètres. Mais dans un cas où des cicatrices antérieures avait fait perdre à l'urèthre toute élasticité, Watten (de Loos, chercha à utiliser la muqueuse glandaire (*in* thèse Soumireu-Mourat) : il tailla dans le gland un lambeau muqueux rattaché au méat hypospadien par son pédicule postérieur, l'enroula sur une sonde, l'y sutura et le plaça dans le fond d'une gouttière glandaire constituée par la prise même de ce lambeau. L'opérateur obtenait aussi un allongement notable de l'urèthre ; malheureusement le gland était trop rétréci par l'extraction même de ce lambeau.

On trouve dans une observation rapportée par Calvet (Thèse de Lyon, 1903) un procédé assez ingénieux que Nové-Josserand se proposait d'utiliser dans un cas où il craignait, par la méthode Beck-Von Hacker, de ne pas obtenir un allongement suffisant de l'urèthre. Il aurait détaché deux petites ailettes transversales, une de chaque côté du méat, attenant à celui-ci par leur pédicule adhérent ; il se proposait de les suturer au besoin par leurs bords, de façon à former un canal qui aurait fait suite directement à l'orifice hypospadien. Il n'eut pas occasion de donner suite à son idée, mais Calvet la considère comme très applicable. Soumireu-Mourat, dans sa thèse, estime que la solution de continuité transversale, créée par la prise des deux ailettes épidermiques, risque de rétrécir la verge dans sa longueur et de favoriser son incurvation ; il propose donc de détacher des ailettes longitudinales, l'une en avant, l'autre en arrière du méat anormal. C'est probablement une idée similaire qu'a mise à profit Siraud, de Lyon (Thèse de Maneff, 1906), avec des observations à l'appui. Au niveau du méat hypospadien, Siraud taille deux volets cutanés latéraux à base nourricière interne : il les rabat en dedans, la face cruen-

tée se trouvant à l'air libre ; en arrière, il détache un autre volet plus large, à base nourricière postérieure ; il l'étire en avant et le rabat convenablement sur les deux autres, faces cruentées en contact ; il suture et obtient ainsi un canal qui continue directement l'urèthre. Maneff, toujours d'après Siraud, propose également le même procédé inversé, pour ainsi dire : les deux volets latéraux ont un pédicule externe, le volet postérieur a une base antérieure, est rabattu en avant, face cruentée en l'air, sur laquelle on applique et suture les faces cruentées des deux volets latéraux.

Ces modifications de Nové-Josserand et de Siraud ont le désavantage d'exiger beaucoup de sutures, d'être ainsi trop facilement à la merci d'une infection ; enfin elles ne sont pas nécessaires dans les hypospadias balaniques ou péniers peu graves. Aussi dès 1900 trouvons-nous dans la thèse de Saurain deux observations du docteur Mayet dont l'une est reproduite à la fin de ce travail : le docteur Mayet dissèque autour de l'orifice hypospadien une colerette de cinq millimètres de large, qui lui permet d'allonger d'autant le canal uréthral. Ainsi pas de solution de continuité, pas de nouvelles séries de sutures ; on obtient un méat large, régulier, à parois solidement tapissées de tégument. Dans l'une des observations (reproduite plus loin) le succès fut complet, le gland a repris sa forme habituelle ; l'érection et l'éjaculation se font normalement. Dans l'autre, le résultat ne fut pas parfait. L'orifice anormal devint balanique moyen, avec légère rétraction du gland ; étant donné les conditions mauvaises de l'opération — le méat hypospadique situé à trois centimètres en arrière du sillon balano-préputial — le résultat était néanmoins fort intéressant.

Le docteur Mayet utilisait la tunellisation : il est à re-

marquer d'ailleurs que la plupart des opérateurs préférèrent à l'avivement de la gouttière balanique suivant les indications de Beck, la tunnellisation à l'instar de Von Hacker. Dès cette époque, la collerette est adoptée par les chirurgiens. Duplay, Broca l'emploient plus tard avec un égal succès. Ce dernier publie, dans la Revue générale de clinique et de thérapeutique, l'observation de quatre malades guéris de leur hypospadias par ce procédé. Le Von Hacker modifié entre également pour une part dans la statistique dressée par Calvet (Thèse de Lyon, 1903) de 27 succès sur 36 cas.

Le docteur Villemin cependant établit un bilan de 18 opérations avec un beau résultat : 17 succès obtenus par le Von Hacker, l'échec s'étant produit chez un enfant trop jeune, âgé de quinze mois. Il est à remarquer que, dans son manuel opératoire, Villemin fait une toute petite collerette assez insuffisante pour jouer un rôle dans l'allongement de l'urèthre hypospadien. Voici d'ailleurs l'exposé de cette technique, telle qu'elle se trouve dans le rapport de M. Félizet (*Société de chirurgie*, 1904) :

« Après introduction d'une sonde rigide dans le canal, on fait une incision elliptique autour du méat hypospade à 1 ou 2 millimètres de son ouverture, de manière à disséquer une collerette muqueuse tout autour. Puis, à la face inférieure de la verge, on pratique une incision linéaire médiane, très superficielle d'abord, mesurant les deux tiers de la distance qui sépare l'orifice anormal de l'extrémité du gland. Alors commence la libération de l'urèthre qu'il faut isoler circonférentiellement et sur toute la longueur nécessaire, sans le perforer en aucun point. Ce travail de dissection, au milieu de tissus très vasculaires, est d'autant plus délicat que le sujet est plus jeune ; à sa partie antérieure et inférieure, le canal est

d'une minceur extrême. Dans le temps opératoire suivant, quatre fils de cagut fin sont passés aux quatre points cardinaux du méat hypospade, dans la partie de tégument disséqué en forme de collerette tout autour. Puis une lame de bistouri mince et étroite est franchement enfoncée d'avant en arrière, entrant par le sommet du gland et sortant à la partie inférieure de la verge, exactement au point où s'est arrêtée la dissection de l'urèthre. A travers ce tunnel, l'urèthre est attiré à l'aide des fils attachés à son extrémité antérieure, fils qu'il faut prendre soin de ne pas enchevêtrer pendant leur passage. La présence du canal dans le tunnel cruenté qui vient ainsi d'être pratiqué en plein tissu spongieux, suffit à en assurer immédiatement l'hémostase. Les quatre fils sont fixés crucialement à la face antéro-postérieure créée au sommet du gland par la lame du bistouri. Quelques points de suture rapprochent les lèvres de l'incision faite à la face inférieure de l'organe pour la dissection du canal. Il est inutile de laisser une sonde à demeure et nous insistons beaucoup sur ce point, qui a sa valeur chez les enfants sur la docilité desquels on ne peut toujours compter. On est étonné de la facilité avec laquelle se fait la première miction, quelques heures après l'intervention; jamais nous n'avons eu recours au cathétérisme pour évacuer la vessie. Nous n'avons observé qu'une seule complication sans importance et encore dans un très petit nombre de cas : c'est la désunion de la plaie pénienne inférieure infectée par l'urine et qui s'est fermée par seconde intention en quelques jours. La transplantation uréthrale n'est applicable qu'aux hypospadias balaniques, et aux hypospadias péniers dont l'orifice anormal débouche dans la moitié antérieure de la face infé-

rieure du pénis : l'important est de ne pas dépasser les limites de l'extensibilité. »

De toutes parts, de multiples observations concordent à démontrer par leurs résultats l'excellence du procédé Beck-Von Hacker avec la collerette ; elle est mise en vedette encore dans une discussion à la Société de chirurgie de Lyon (*Lyon médical*, 1904). Tixier y donne une observation concernant un jeune homme de 17 ans ; il avait employé le Von Hacker pur, sans collerette, avec d'ailleurs un échec antérieur. Dans la discussion de l'observation, Nové-Josserand fait ressortir l'utilité d'une collerette. En effet, les parois uréthrales sont excessivement minces ; à travers elles on aperçoit souvent la sonde ; on conçoit donc que, malgré son élasticité, un tiraillement trop considérable aurait tôt fait de déchirer l'urèthre ; aussi Nové-Josserand en dissèque-t-il une très minime partie de sa longueur, comptant sur la collerette cutanée qu'il se ménage pour gagner quelques millimètres. Tablant peu, d'autre part, sur la souplesse de l'urèthre, il conclut qu'à son avis, au delà d'un gain de deux centimètres, le procédé de Von Hacker est inapplicable sans péril ; on risque tout au moins l'incurvation de la verge ; il a recours dans ces cas aux méthodes uréthroplastiques.

Mais d'autres chirurgiens préfèrent combiner la collerette à l'élongation du canal ; tout en ménageant une lisière cutanée périméatique, ils dissèquent l'urèthre largement, sur une grande longueur, en empiétant le plus possible sur ses adhérences, sur les tissus voisins, pour éviter de léser sa paroi et plutôt la doubler en quelque sorte ; par cette pratique on tire parti à la fois de l'élasticité de l'urèthre dégagé sur une forte étendue sans danger pour lui, et de l'allongement dû à la collerette. Ainsi opèrent Princeteau (de Bordeaux), Bilhaut, etc...

Il semble que nous soyons dès maintenant en possession d'une technique opératoire présentant une réelle supériorité sur les anciennes méthodes d'autoplastie, dans les hypospadias balaniques et péniers antérieurs. Si les autoplasties, en effet, permettaient, en principe, d'ajouter au canal normal la longueur voulue, elles offraient ce grave inconvénient d'exposer les sutures multiples à de faciles infections, d'où fistules interminables. M. Félizet l'a excellemment dit dans son rapport :

« La méthode de Duplay, la meilleure, ne donne que des succès achetés chèrement par trois ou quatre reprises de l'intervention ; chose curieuse, c'est surtout la réfection de la partie antérieure du canal urétral et du méat qui est en défaut, alors que la restauration de l'urèthre pénien a été obtenue intégralement... La cause des insuccès est facile à comprendre : la réussite de la suture la mieux faite est pendant six ou huit jours à la merci du contact d'une goutte d'urine, et une seule goutte d'urine. Pouvez-vous, soit au moyen de la sonde à demeure, soit par des sondages réguliers et fréquents, mettre vos sutures à l'abri de ce contact nuisible, et encore... » Il y a encore les risques d'infection par urétrite et cystite. L'adulte s'observe sans doute avec vigilance, mais l'enfant ne saurait, évidemment, garder une prudence dont il n'apprécie pas l'utilité : il urine à la moindre occasion, sans précaution aucune, souille les pansements et les sutures cèdent en plusieurs endroits. Et, pour preuve que l'urine est bien cause des insuccès, M. Félizet cite le cas d'un hypospadias guéri grâce à une uréthrotomie externe préalable avec sonde à demeure. Enfin, M. Félizet ajoute :

« Lorsque l'opération a été réussie, d'emblée ou après des retouches quel que soit l'âge de l'opéré, c'est le méat

qui laisse à désirer. Le méat de Duplay obtenu en perforant le gland et entretenant la sonde à demeure dans le canal artificiel-crée, demande des mois et des mois d'entretien et n'est jamais qu'un canal cicatriciel. »

Le procédé général Beck-Von Hacker n'expose pas à ces déceptions : on obtient grâce à lui un urèthre naturel, un méat suffisamment large, non sténosé ; pas de souillures à craindre par des sutures internes, par conséquent pas de sonde à demeure indispensable, ni de cathétérisme dilatateur consécutif puisque il n'y a aucune rétraction cicatricielle possible. Enfin le nouveau canal balanique se trouvant placé en plein gland, au milieu du tissu érectile, toutes les fonctions de l'urèthre sont sauvegardées comme à l'état normal. En dernier lieu le procédé Von Hacker avec collerette paraît irréprochable au point de vue esthétique, puisqu'il n'altère pas la forme du gland.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE DE CHOIX

Après l'exposé de ces diverses méthodes, il nous est maintenant loisible d'indiquer, de façon précise et claire, celle qu'a suivie notre maître, M. le professeur Soubeyran, dans deux cas dont l'un est rapporté plus loin en observation. M. Soubeyran s'est inspiré du procédé Von Hacker modifié par la collerette, collerette qu'il a utilisée d'ailleurs sans en connaître les applications antérieures, en y ajoutant quelques modifications fort utiles : transfixion du gland d'arrière en avant ; transfixion cruciale du gland, de façon à créer un lit plus large pour l'implantation du nouveau méat ; sutures ordinaires et sutures complémentaires caverno-uréthro-cutanées. Voici d'ailleurs l'énoncé du manuel opératoire tel qu'il se trouve dans l'observation que nous reproduisons, empruntée aux *Archives générales de chirurgie* (décembre 1907).

« Il s'agissait d'un enfant, de dix ans porteur d'un hypospadias dont l'orifice anormal était situé à un bon centimètre en arrière du sillon balanique ; cet orifice était suffisamment large, le prépuce était peu exubérant, la verge bien conformée, et il existait un léger sillon à la face inférieure du gland. Chez ce malade, nous avons

mobilisé l'urèthre en ménageant une assez large collerette cutanée autour du méat normal; puis nous avons transfixé le gland (incision cruciale à branches inégales) pour éviter toute sténose; enfin nous avons terminé par les sutures habituelles. Ce sont ces divers temps que nous allons décrire.

I. — TRACÉ DE LA COLLERETTE CUTANÉE ET DISSECTION LARGE DE L'URÈTHRE. — Un lien élastique étant mis à la racine de la verge pour assurer l'hémostase, on encadre le méat avec une incision circulaire passant à 5 ou 6 millimètres environ de ses bords, de façon à circonscrire une collerette cutanée que l'on dissèque légèrement à sa périphérie. Deux incisions transversales de 1 centimètre partent de chaque côté de cette collerette, ainsi qu'un prolongement médian rectiligne long de 3 à 4 centimètres qui suit la face inférieure du pénis. Après dissection de cette collerette qui reste attenante au méat, les deux lambeaux latéraux cutanés sont libérés de façon à bien voir la face inférieure de l'urèthre. Ce canal est disséqué sur toutes ses faces et dégagé sur une longueur de trois centimètres au moins afin d'obtenir un allongement plus grand, de le bien répartir, et d'éviter dans la suite une incurvation pénienne; le bistouri doit respecter le corps spongieux pour conserver au canal sa vitalité.

II. — TUNNELLISATION DU GLAND EN FORME DE CROIX ET MOBILISATION DE L'URÈTHRE. — Le gland et la portion de la verge comprise entre le gland et la plaie sont ensuite perforés avec un bistouri étroit et effilé; habituellement c'est de l'extrémité vers la base du gland que la perforation est exécutée, la lame étant transversale.

Nous préférons, pour la facilité de ce temps et pour éviter de laisser un pont cutané ou muqueux au niveau et en arrière du sillon balanique, faire la perforation de la base vers l'extrémité libre : le bistouri est enfoncé au niveau de la partie avivée, il traverse le gland et sort au sommet.

De plus, pour éviter le serrage de l'urèthre dans le gland et surtout l'atrésie du méat, nous complétons le tunnel balano-pénien par une « incision cruciale » du gland : le bistouri est retourné dans le nouveau canal, de façon que sa lame sorte non plus transversale mais verticale, le tranchant étant dirigé d'abord vers la face supérieure, puis vers la face inférieure de la verge de manière à obtenir un méat en forme de croix, la branche supérieure de la croix étant plus prononcée que l'inférieure en raison de l'épaisseur plus grande des tissus à son niveau.

L'urèthre est alors attiré à l'aide d'une pince fine qui le saisit par son extrémité et qui lui fait traverser le nouveau canal balano-pénien.

III. SUTURE DE L'URÈTHRE AU GLAND. — Quatre fils fixent la collerette cutanée au nouvel orifice balanique ; ces fils sont placés dans l'intervalle des incisions balaniques perpendiculaires, chacun d'eux traverse l'un des petits volets ainsi délimités.

Deux points de catgut fixent de chaque côté le canal de l'urèthre aux corps caverneux et à la face profonde de la peau afin de mieux éviter toute rétraction (points caverno-uréthro-cutanés).

L'opération est terminée par la suture des lambeaux cutanés que l'on peut faire avec des agrafes de Michel ;

ils sont d'abord réunis sur la ligne médiane, puis ils sont fixés transversalement au niveau de la partie antérieure de l'incision de telle sorte que la suture a finalement l'aspect d'un T.

Ces légères modifications d'un procédé bien connu permettent de l'étendre à des hypospadias péniers situés à une certaine distance (un à deux centimètres) du sillon balanique ; l'élasticité et l'extensibilité de la collerette cutanée qui tapisse la portion initiale du nouveau canal réalise évidemment un certain allongement de l'urèthre ; enfin le mode spécial d'incision du gland est destiné à éviter toute coarctation du canal et surtout du méat. »

Cette technique de notre maître nous paraît la plus rationnelle ; elle lui a d'ailleurs donné deux beaux succès dans deux opérations. Loin de nous pourtant de vouloir l'imposer comme une règle de conduite absolue ; tous les hypospadias péniers antérieurs ou balaniques n'étant pas conformés sur le même modèle et justiciables d'un mode opératoire identique, le chirurgien est obligé de tenir compte des conditions où il va opérer : âge du malade, forme du gland, du prépuce, du méat ; utilité d'une sonde à demeure, etc. Aussi bien, il est un certain nombre de questions qui se posent, avant l'intervention, en présence d'un hypospadias pénien antérieur ou balanique : un essai large et rapide de solution terminera cet opuscule.

QUELQUES QUÊSTIONS QUE SOULÈVE LA CURE D'UN HYPOSPADIAS PÉNIEN JUXTA-BALANIQUE

Et d'abord, l'âge du malade. Quel est le plus favorable pour la cure de l'hypospadias, quand on a le choix ? De l'avis des auteurs, on ne doit pas opérer avant quatre ans : au-dessous, il est difficile d'obtenir de l'enfant une obéissance suffisante pour ne pas risquer des souillures incessantes de la plaie opératoire ; de plus, les tissus manquent un peu de consistance. Villemin signale un échec dû, d'après lui, à ce que le malade n'avait que quinze mois. Billhaut opère après cinq ans. Kirmisson craint, d'autre part, si l'on attend trop, des accidents plus faciles d'infection urinaire. Tixier signale un premier échec chez un jeune homme de dix-sept ans, échec causé par « une érection solide » qui fit sauter les sutures. Le mieux paraît donc être d'opérer entre quatre et dix ans.

Pour le procédé à employer, on accordera évidemment la préférence au Von Hacker modifié ; comme nous l'avons vu, c'est lui qui donne les meilleurs résultats et

le manuel opératoire du docteur Soubeyran ne néglige aucun détail favorable. Néanmoins, il faut mettre à part certains hypospadias avec gouttière balanique accentuée, auxquels cas serait applicable le Beck, avec canalisation profonde, car il supprime la disgracieuse gouttière en l'utilisant.

De longues discussions ont été ouvertes sur l'emploi de la sonde à demeure ; de façon générale elle est condamnée par les praticiens ; pour Bérard, la compression que, de concert avec le tunnel en voie de cicatrisation, elle exerce sur le nouveau canal, est désastreuse pour lui. Selon Tixier, ce n'est pas tant la compression qui est fatale, mais l'uréthrite et la cystite presque inévitables. Bilhaut met aussi quelques échecs au compte de la sonde. On trouve néanmoins des partisans de la sonde à demeure ayant des succès à leur actif, et estimant qu'elle empêche l'agglutination des bords du nouveau méat et facilite l'évacuation des urines loin de la plaie : ainsi les sept observations de Marwedel (*in thèse Calvet*) ; ainsi celles du docteur Nimier et de Von Hacker lui-même.

Il est certain que c'est là surtout affaire de pratique et que chaque chirurgien agit différemment suivant les cas.

Nous n'insisterons pas enfin sur les pansements consécutifs ; plus que pour tout le reste, chacun a sa ligne de conduite, et l'on ne saurait pas plus imposer la pratique de Von Hacker (voile de gaze iodoformée à travers lequel urine le malade) que celle de Beck (pansement iodoformé) ou celle de Quervain (vaseline boriquée) ou encore celle de Bilhaut (pansement aseptique).

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(In Thèse Soumireu)

L. A... âgé de 7 ans. Entre à l'hôpital le 14 mai 1905 pour hypospadias pénien antérieur.

Examen. — L'orifice anormal est situé environ à deux centimètres en arrière du gland. La verge n'est pas incurvée, une gouttière existe en avant de l'orifice sous le gland.

Cinq jours après sa rentrée, le 19 mai, le malade est opéré par M. Princeteau, suivant le procédé de Von Hacker, et bénéficie d'une petite modification apportée à ce procédé.

Après avoir sondé le petit malade et nettoyé le champ opératoire, on laisse cette sonde n° 9 pour servir de guide,

Premier temps. — Une incision à 4 ou 5 mm. des

bords du méat est pratiquée tout autour. Une collerette est disséquée minutieusement de peur de la déchirer.

Deuxième temps. — Dissection et isolement de l'urèthre sur une longueur de deux centimètres en ayant bien soin de ne pas léser la muqueuse uréthrale, empiétant plutôt sur les corps caverneux.

A l'extrémité de la collerette renversée et formant comme la prolongation de l'urèthre, mais avec cette différence que l'orifice antérieur est plus grand, on passe aux quatre points cardinaux un crin. Les deux extrémités de chacun de ces crins sont soigneusement nouées ensemble, de manière à ne pas les confondre.

Troisième temps. — Tunnellisation et tiraillement du canal. — Le canal uréthral récliné dans sa partie libre, on traverse le gland depuis la gouttière nouvellement formée par la dissection jusqu'à son extrémité antérieure, au moyen d'un couteau à iridectomie.

L'orientation du couteau est antéro-postérieure et à l'extrémité du gland on agrandit un peu l'incision de manière à avoir un méat bien large.

Une aiguille de Reverdin est introduite sur une sonde cannelée dans le tunnel fraîchement pratiqué, de haut en bas ; on accroche les quatre fils passés sur les bords de la collerette et l'on retire l'aiguille avec les fils.

Maintenant que les fils de la collerette sont en mains, on coupe la sonde si elle est trop longue et on l'infléchit jusqu'à ce qu'elle puisse pénétrer de bas en haut avec les fils.

De cette façon l'urèthre est facilement amené avec la collerette au niveau du méat et les sutures du méat ne supportent pas la traction qu'y exercerait l'introduction d'une nouvelle sonde. Avec les crins déjà fixés à la colle-

rette et maintenus bien distincts, on fait quatre points de suture et le méat est constitué.

Quatrième temps. Suture de la peau. — De bas en haut les deux bords des téguments sont rapprochés et suturés au crin de Florence et l'extrémité supérieure de ce raccord est fixée au-dessous du méat pour former un frein artificiel.

L'opération est terminée, on laisse la sonde à demeure et on fait un pansement légèrement compressif.

Les jours suivants, tout va bien, l'enfant souille continuellement son pansement, qu'il faut renouveler chaque jour. Pas de signes d'urétrite. Le 24 mai on retire la sonde : l'enfant n'éprouve aucune difficulté pour uriner, pas de fistule au niveau de l'ancien orifice. Le 25 mai on lui enlève ses points de suture. Le 31 mai, le prépuce est extrêmement tendu et tuméfié, la difficulté d'uriner est extrême. On introduit une sonde pour vider la vessie, et le soir, mouchetures du prépuce.

Le 1^{er} juin, l'enfant ne souffre plus.

Le 5 juin, l'enfant va bien : part complètement guéri le 10 juin.

OBSERVATION II

(In thèse ,Soumireu)

L. H... âgé de 3 ans entre à l'hôpital le 20 novembre 1906 pour hypospadias pénien antérieur.

Examen. — L'orifice anormal entouré d'une petite zone de muqueuse et dans lequel passe facilement une bougie Béniqué n° 7, non rétréci par conséquent, est situé à deux centimètres en arrière du sillon balano-préputial sur la ligne médiane inférieure. En avant du méat, sous la face inférieure du gland, présence de la gouttière balanique ; le gland n'est pas malformé. Le prépuce recouvre le tiers supérieur du gland et y adhère fortement ; il en est de même pour les côtés où les adhérences sont encore plus fortes. La verge n'est pas incurvée. Quant aux troubles fonctionnels, le petit malade est atteint d'une légère incontinence d'urine, le jet est un peu vertical. Il est difficile de juger si son intelligence est bien développée. Le 30 novembre, le malade est opéré par M. Prince-teau suivant la méthode qui se trouve exposée dans l'observation précédente.

Après l'opération. — La sonde à demeure est maintenue.

Le lendemain, 1^{er} décembre, obstruction de la sonde par des concrétions et la température est de 38°.

Le 2 décembre on lui change sa sonde : la température atteint 38°2 ; il urine très bien.

Le 3 décembre, le malade est atteint d'angine à fausses membranes. Un ensemenement et une injection de sérum de Roux sont pratiqués immédiatement.

Le 4 décembre, rien d'anormal : température 38°2.

Le 5 décembre, sa sonde est supprimée et il urine normalement.

Le 6 décembre, plus de fausses membranes.

Le 7 décembre, ablation des sutures.

Guérison complète le 9 décembre. L'ensemencement fait avec ses fausses membranes avait confirmé le diagnostic de diphtérie. Malgré cette infection concomitante la guérison s'est très bien effectuée. Le 17 décembre, le malade quitte l'hôpital avec une verge bien constituée et un méat large et régulier.

OBSERVATION III

(In Thèse Saurain, 1900)

J. F..., 38 ans, commis d'architecte.

Ce malade est porteur depuis sa naissance d'un hypospadias siégeant à 4 centimètres au-dessous du point le plus saillant du gland, la verge étant à l'état flasque. Il ne s'en était jamais préoccupé jusqu'à l'époque de son mariage. Ce mariage ayant été stérile, le malade incrimina l'ouverture de son urèthre en situation anormale et s'aper-

gut à cette époque seulement que le sperme ne pénétrait pas dans le vagin pendant les rapports sexuels. C'est ce qui l'amena à consulter un chirurgien. Le chirurgien pratiqua à trois reprises différentes le procédé d'autoplastie classique dit de Duplay ; il gagna 1 centimètre d'étendue uréthrale, mais malgré les soins minutieux qu'il prit, la réunion ne put être complète et l'orifice uréthral siégeait à 3 centimètres du gland.

Dans l'érection, le malade déclare que cet orifice siège à environ 5 centimètres du sommet du gland ; il est examiné à cette époque par le docteur Mayet. La verge est très petite, mesure 4 centimètres environ à l'état flasque. Le gland est atrophié. Sur la face inférieure de la verge s'ouvre l'orifice uréthral. Cet orifice est entouré de tissus cicatriciels dus aux opérations plastiques successives. Le tissu est du reste peu induré et assez souple. L'éjaculation a toujours lieu en dehors du vagin.

En présence de ces phénomènes, une intervention est proposée suivant le procédé de Von Hacker.

Chloroformisation. — Ligature élastique de la verge à la base pour assurer l'hémostase. Incision longitudinale sur le trajet de l'urèthre dans une longueur de 3 centimètres $1/2$ remontant vers la racine des bourses, la verge ayant été fortement tirée pour appliquer la ligature le plus loin possible. Cette longueur de 3 centim. $1/2$ sépare exactement la ligature de l'orifice uréthral, et c'est là un fait intéressant que la possibilité d'une ligature appliquée de cette façon sur la région scrotale de l'urèthre. Cette incision longitudinale se termine par une raquette qui circonscrit l'orifice de l'urèthre, en ménageant tout autour de lui 5 millimètres environ de tissu.

Dissection de l'urèthre. — A deux centimètres de son orifice, on rencontre adhérent à lui le tissu des corps

caverneux. Ce tissu est disséqué jusqu'au niveau de la ligature élastique sans difficulté. L'urèthre ainsi dégagé de la verge retombe au-dessous d'elle, portant à son extrémité sa collerette de tissu cutané.

Ponction au bistouri du gland. — Le bistouri est plongé à deux millimètres environ au-dessus du pôle supérieur du gland et enfoncé dans la direction de l'urèthre ; il ressort non au point exact où était attaché l'orifice uréthral mais un peu plus bas (1 centim. environ). On a ainsi des tissus cruentés pour fermer complètement la brèche. Enfin autour du point d'entrée du bistouri dans le gland, abrasement aux petits ciseaux courbes d'une surface épidermique de l'étendue de la collerette qui termine l'urèthre. L'urèthre saisi par une pince (la ligature de la verge une fois desserrée) se laisse très facilement attirer dans son nouveau canal. La collerette est dégagée en dehors du canal et suturée par de petits fils de soie de façon à s'appliquer à la surface cruentée qui a été ménagée sur le gland, autour de l'orifice. On passe deux points profonds à travers le gland dans l'urèthre proprement dit. Suture de la région pénienne. On a dû suturer au moyen de deux catguts l'incision du corps spongieux. Pansement au collodion sur la région pénienne et tout autour de la collerette uréthrale. Pas de sonde à demeure.

Suites absolument simples, miction facile dès le premier jour. Ablation des fils au niveau de la verge le septième jour. En retirant l'un d'eux qui avait dû sans doute intéresser la paroi uréthrale, il s'écoule une goutte d'urine. Cette fistulette persiste trois jours, puis devient intermittente et finalement se guérit. Quant à la région du gland, il s'y est produit au niveau de la collerette un point de sphacèle qui s'est rapidement réparé. Tout le reste

de la greffe s'est fusionné avec la portion abrasée du gland sans incidents. Les fils sont retirés au sixième jour. Le gland est peu rétréci. Le jet de l'urine se fait dans la direction même de la verge ; le méat est large, il se laisse facilement pénétrer par une sonde molle n° 19. Le malade est revu deux mois après l'opération. Même facilité de la miction. Le gland a repris sa forme habituelle. L'érection se fait sans difficulté et sans coudure. L'éjaculation a lieu dans le vagin.

OBSERVATION IV

(Guénard, *in* thèse Saurain)

J. V..., âgé de 12 mois, est présenté, le 20 février, à la consultation externe (hôpital des enfants malades) pour difficultés de la miction. Il s'agit d'un hypospadias à méat pénien très antérieur. L'orifice étant inextensible, la miction est lente, répétée et s'accompagne de phénomènes de rétention incomplète d'urine. Ces accidents commandent l'intervention d'urgence. Le lendemain 21 février, le petit malade est opéré par M. le docteur Villemain (méthode Von Hacker). L'urèthre fut mobilisé sur une longueur de 2 centimètres et le segment mobilisé fut mis en place dans le trajet de transfixion du gland. Le résultat opératoire est satisfaisant. Le nouveau méat se trouve même reporté intentionnellement sur la face dor-

sale du gland. Au point de vue fonctionnel, il n'y a rien à désirer : l'enfant a uriné spontanément et facilement. Pas de sonde à demeure, 2 mars 1900.

OBSERVATION V

(Bilhaut.— *Annales de Chirurgie et d'Orthopédie*, 1905)

Hypospadias un peu au-dessous du gland, 10 juin 1904. Je fis une troisième intervention [les deux précédentes avaient échoué, selon Bilhaut, par la faute de la sonde à demeure] consistant en une incision transversale parallèle au sillon balano-préputial. Je repérai les bords du canal. Une incision verticale sur la ligne médiane fut prolongée assez bas pour permettre une bonne mobilisation. Je détachai ensuite le canal des corps caverneux, en m'efforçant d'empiéter sur ceux-ci plutôt que de faire une perforation de l'urèthre. A diverses reprises, je vérifiai la somme d'allongement que la dissection permettait d'obtenir et je dus détacher l'urèthre pénien jusqu'au niveau du scrotum. Sûr qu'ainsi j'aurai toute la longueur désirable sans exercer de tiraillement sur le canal, je perforai le gland avec un bistouri un peu plus large que ceux employés pour l'iridectomie. Un aide introduisit par cette voie une fine pince hémostatique et ramena l'urèthre jusqu'au ras de l'incision. Quatre fils de catgut le fixèrent aux quatre points cardinaux. Je ramenai ensuite les lambeaux latéraux créés par la dissection et les suturai

à points séparés sur la ligne médiane avec un catgut fin. J'eus soin chaque fois de charger le canal dans la partie superficielle, évitant des perforations. Je suturai de même avec grand soin les angles des lambeaux au niveau du sillon balano-préputial. Pas de sonde à demeure. Pansement aseptique consistant en compresses de gaze et de coton stérilisées. Eviter les lavages. Compresse fraîche sur l'abdomen en cas d'érection. Les suites furent d'une simplicité absolue. Réunion par première intention et sortie au douzième jour.

OBSERVATION VI

(Tixier. — *Lyon médical*, 1904) (abrégée).

Ce jeune homme âgé de 17 ans présentait une hypospadias sous-balanique. L'orifice anormal de l'urètre était placé à un travers de pouce environ du sillon balano-préputial. C'était un simple pertuis très rétréci qui avait amené un peu de dilatation rétrograde de l'urètre...

29 juillet intervention : procédé de Beck-Von Hacker... Je disséquai l'urètre en le séparant des corps caverneux sur une longueur de 4 cent. au moins et je le fixai dans la gouttière avivée du gland. Cette gouttière fendue largement me paraissait si propre à recevoir le canal que je me rattachai à cette manière de faire qui est celle de Beck... Sonde à demeure. Pendant quatre jours le résultat fut parfait, mais brusquement une érection solide fit sauter

mes sutures : mon travail était détruit. L'urètre revint se fixer dans sa position première, tandis que la fente taillée dans le gland s'oblitérait complètement.

Le 5 octobre, nouvelle opération. Incision en raquette dont la bouche entoure l'orifice anormal de l'urètre et dont la queue se prolonge sur la face inférieure de la verge. — Dissection très soigneuse et très prolongée en bas de l'urètre, sur 5 à 6 cm. au moins ; à ce moment la verge est réellement bifide ; en bas l'urètre avec son tissu spongieux ; en haut le corps caverneux coiffé du gland. Avec un gros trocart, je transperce le gland en son milieu, mais un peu sur son dos. J'élargis au bistouri le tunnel et j'attire dans son intérieur l'urètre que je fixe à l'aide de trois points au crin de Florence. Les enveloppes de la verge sont suturées par-dessus l'urètre en laissant une soupape de sûreté au point déclive pour l'écoulement du sang. Pas de sonde. Poudre de talc et de bismuth. Aucun pansement. Le jeune malade est engagé à uriner debout, à se promener pour éviter les érections. Le résultat est parfait ; pas de complications, les fils sont enlevés au septième jour ; la miction est normale.

CONCLUSIONS

I. — Le procédé Beck-Von Hacker est incontestablement supérieur aux autoplasties, dans la cure de l'hypospadias pénien juxta-balanique.

II. — La collerette périméatique permet d'en étendre l'application à des hypospadias péniers assez accentués ; cette collerette permet d'obtenir un allongement appréciable du canal.

III. — La technique opératoire avec les quelques modifications dont nous avons parlé paraît la technique de choix.

BIBLIOGRAPHIE

- BARDENHEUER (Breuer). — Centralblatt für Chirurgie, 1890, n° 44.
- BECK. — Neue operations Methode der Eichelhypospadie (New-York medical Journ., 1897).
- Verhandlungen der New-York Deutschen med. Gesell. (New-York medicin. Mon.).
- BILHAUT. — Annales de chirurgie et d'orthopédie (Paris, 1905).
- BROCA. — Revue de clinique et de thérapeutique, 1904.
- CALVET. — Les méthodes nouvelles du traitement de l'hypospadias, (Lyon, 1903).
- CHAVANNAZ. — Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux, 1905.
- DUPLAY. — Archives générales de médecine, 1880.
- DUVAL. — Chirurgie de l'appareil urinaire et de l'appareil génital de l'homme, 1901.
- FORGUE. — Précis de pathologie externe, t. II.
- Nouveau Montpellier médical, 1893.
- HARISMENDY. — Thèse de Bordeaux, 1904.
- VON HACKER. — Zur operation Behandlung der Hypospadias glandis (Beiträge zur klinische Chirurgie, 1898).
- HARTMANN. — Organes génito-urinaires de l'homme, 1901.
- HUŠNI-CHAKIR. — De l'hypospadias balanique et de son traitement (Paris, 1900).
- JANET (J.). — Annales des maladies des organes génito-urinaires, février 1906.

KRONACHER. — Semaine médicale, 1896, p. 376.

LE DENTU et DELBET. — Traité de chirurgie opératoire, 1902.

MANEFF. — Nouveau procédé de traitement de l'hypospadias (Lyon, 1906).

MARWEDEL. — Observations *in* thèse Calvet.

MICHEL et VAUTRIN. — Revue médicale de l'Est (Nancy, 1903).

MONOD et VANVERTS. — Traité de technique opératoire, t. II.

NOVÉ-JOSSERAND. — Bulletin de la Société de Chirurgie de Lyon, 1904.

— Revue de Chirurgie, 1898.

— Lyon médical, 1903.

PRINCETEAU. — Journal de médecine de Bordeaux, 1905.

QUERVAIN. — Semaine médicale, 1901.

SAURAIN. — Thèse Paris, 1900.

SOUBEYRAN. — Archives générales de chirurgie, 1907, n° 6.

SOUMIREU-MOURAT. — Thèse Bordeaux, 1907, n° 39.

TIXIER. — Lyon médical, 1904.

TRILLAT. — Archives provinciales de Chirurgie (Paris, 1902).

VILLEMEN. — Gazette des maladies infantiles, 1899.

— Rapport de Félizet (Société de chirurgie, 1904).

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Montpellier, le 19 Février 1909.

Le Recteur,
Ant. BENOIST.

VU ET APPROUVÉ :
Montpellier, le 19 Février 1909.

Le Doyen,
MAIRET.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue laira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!
